

البيانات

السنة الاولى

الجزء السابع عشر

١٨٩٨ سنة اغسطس ١٠

الى حضرات المشتركين الكرام

انقطع البيان هذه المدة عن قرآئه والنية مطوية على مواصلة اصداره والعزم معقود على متابعة الدأب في تنقيله واظهاره ولكن المرء قد يخالف جية القصد وهو يراها ويصرف عنائه عن الأمانة وهو يتوخاها وما نود ان تزيد في الاعتذار على هذا القدر ان صح ان يسمى مثل ذلك عذراً ولعل طي بعض المعاذير اجمل واخرى وهذا نرفع خالص شكرنا الى حضرات مشتركينا الادباء ممن تواترت اليها كتبهم في استبطاء صدور البيان واللاحاح في نقاضيه والاعراب عما اخذهم من الاسف لاحتجابه عن مرديده حتى لقد شفع ذلك عندنا في جنابة الايام عليه اذ حقق لنا كمال رضاهم عنه وارتياحهم اليه ودلنا على ان ما عانيناه في خدمتهم كان مقدوراً عندهم قدره بل فوق قدره مما اوجب علينا مضاعفة الجهد في مرضاتهم قياماً بحق شكره.

ولما كان قد بقي لتمام سنة البيان جزآن حالت العوائق فيهما دون القصد قضى علينا واجب الذمة بالخروج من عهدتهما وان طال بهما العهد ونحن مصدروها هذه المرة مشفوعين بالاعتذار الى كرمهم الوضاء آمليين ان يبسطوا لها راحة القبول ويتلقوا تأخرها بالتسامح والاعضاء والله المسؤول في تيسيرنا الى متابعة الخدمة فيما به نفع الأمة والبلاد عليه توكلنا وهو سبحانه الموفق الى سبيل السداد

❦ كيف مُسِّحت الارض ❦

نلخص هذا الفصل اجابةً لاقتراح وردنا من احد مشتركينا الالباء
 في معنى السؤال المتقدم وهو ولا ريب من المسائل التي تشكل في بادي
 الرأي على العاقل حتى لقد تبدوله في ثوب من المستحيل بالقياس الى ما هو
 معلوم من عظم جرم الارض وتراحي مسافاتنا وشدة تضارس سطحها بما يتخلله
 من الجبال الشامخة والادوية الغائرة فضلاً عما فيه من الاصقاع المجهولة والاقاليم
 الهامدة التي لم تطأها قدم ولا يفضي اليها سالك . ولكن من وقف على ذرائع
 العلماء في هذا الشأن واستقرى الطرق التي سلكوها لبلوغ هذا المقصد لم ير
 في الامر محالاً وابقن ان الارض قد اصبحت اليوم معلومة المسافات محدودة
 الشكل بما لا يعترضه ريب وان مساحة بلدي او بستان ليست اصح تقديرًا
 ولا ادق تحريراً من مساحة هذا الجرم العظيم برّه وبحره بل ما يجمع جوانبه
 من الخطوط المارة في باطنه مما لا تبلغ اليه حاسة ولا يناله مقياس ونحن
 بنسط القول في ذلك على قدر ما يسهل هذا المقام فنقول

قد تواتت على الانسان الوفاء من السنين لا يرى الارض الا بسيطاً
 مستوياً لتخلله الصحارى والهضاب وتحيط به الجبال والبحار وقد ارتفعت
 فوقه قبة السماء فاتصلت اطرافها باطرافه اتصال الخيمة بما دونها . ولا بدع
 في ذلك فانه المنظر الذي يتمثل منها للعين وتخيّله البداة ولا يمكن نقضه
 الا بمغالطة الحس والرجوع الى ما يمثله نظر العقل ويرشد اليه دليل الحدس
 وليس في طوق كل احدي ان يعتقد كذب حواسه وهي آلة كسبه والمستشار

الذي يرجع اليه في تحقيق المدركات حوله ولا عند كل احد من قوة الفكر وصحة الحدس ما يبصره بالحقائق ويقوده الى تمييز المحسوسات من طريق المعقول . ولذلك كان هذا الاعتقاد في هيئة الارض عاماً الى يومنا هذا عند الامم الفطرية بأسرها وفي عقول الطبقات السافلة من كل أمة بالغة ما بلغت من الارتقاء . في سلم الحضارة والعلم بل اهل العلم انفسهم لم ينهياً لم تصور الارض على حقيقة شكلها الا بعد التعليم والتلقين والزام العقل من طريق البرهان . وذلك ان الانسان لا يقع بصره من سطح الارض الا على أفق ضيق لا يتجاوز قطره بضمة عشر ميلاً حالة كون قطر الارض يبلغ نحواً من ثمانية آلاف ميل وحالة كون القوس التي منها ذلك القطر اي قطر الأفق المرئي تبلغ ما يزيد على اثني عشر الف ميل . وبعبارة أخرى لو فرضنا الارض كرة محيطها عشرون متراً لكان افقنا المنظور منها دائرة لا يزيد قطرها على سنتيمتر واحد ولا يخفى ان مثل هذه الفسحة لو كانت سطحاً منقاداً اي ليس فيه ارتفاع ولا انخفاض لم تكد تظهر للعين الا سهلاً مستوياً لقصر قوسها بالقياس الى دائرة الكرة فكيف وقد تشكل وجهها بما عليه من الجبال والوهاد وسائر التضاريس الذاهبة في الاختلاف كل مذهب بحيث تنكرت هيئتها على الناظر ولم يعد له سبيل الى ادراك شي من شكلها الصحيح

ولعل أول ما عرض للانسان من الشبهات الداعية الى الحدس والنظر واستجلاء وجه الحقيقة من وراء حجاب الحس انه رأى الشمس والقمر وسائر الكواكب تبدو كل يوم من الشرق وتغيب في الغرب ثم تعود من الغد فتشرق من حيث اشرقت أولاً فلم يكن له محيد عن ضرورة الحكم بان هذه

الاجرام تمر من تحت الارض الى ان تعود الى حيث كانت وهو الامر الذي
 حارت فيه عقول المتقدمين لاعتقادهم ان الارض معتمدة بكل اجزائها
 ممتدة سفلًا الى غير نهاية فتخيل بعضهم ان تحت سطح الارض جوبة واسعة
 تمر فيها هذه الاجرام حتى تعود الى مطالعها وزعم غيره ان لكل كوكب
 ثقبًا خاصًا يمر فيه وتوهم آخرون ان الارض قائمة على عمدة تتخلل تلك الاجرام
 من بينها وهو قول منقضي المصيرين وقال غيرهم انها قائمة على ظهر فيل وهو
 مذهب علماء الهند والاقوال في ذلك كثيرة غريبة فكنتي منها بما ذكر
 وسواء كانت الارض معتمدة بنفسها او قائمة على عمدة او ظهر فيل او
 غير ذلك فلا بد لها او لما قامت عليه من الاعتماد على شيء ثم هلم جراً الى ان
 تنتهي الى ما لا يعتمد على شيء وهذا ما افضى بالباحثين اخيراً الى القول
 بان الارض قائمة في الخلاء لا يتصل بها شيء من جميع جوانبها لكن هذا
 ايضاً لبث عندهم دهرًا طويلاً من الاسرار التي لا سبيل الى حلها
 اما شكل الارض عند هؤلاء فمنهم من توهمها على شكل طبل ومنهم
 من زعم انها على هيئة اسطوانة وذهب بعضهم الى انها على صورة بيضة
 وغيرهم الى انها على شكل كرة ومثلها بعضهم بهيئة سفينة مكنوءة الى غير
 ذلك لكن الذي غلب اخيراً انها كروية الشكل بأدلة كثيرة منها ان
 المسافرين اذا ارتحل شمالاً او جنوباً فانه كلما تقدم في سيره ظهر له من الكواكب
 ما لم يكن ظاهراً من قبل وغابت عنه كواكب اخرى من الجهة المقابلة
 ومنها ان السائر في البحر يرى رأس الجبل قبل اسفله وكذا الناظر الى السفينة
 اذا امعنت في البحر فانه يغيب عنه اسفلها قبل اعلاها ومنها استدارة ظل

الارض على القمر في وقت الخسوف الى غير ذلك مما يطول اسنقصاؤه وهو القول الذي اتفقت عليه فلاسفة اليونان من عهد فيثاغورس في اواخر القرن السادس للميلاد

ولما صارت الارض على هذا ذات شكل محدود اخذ العلماء ينظرون في مساحة جرمها واول من حاول ذلك اراتستان الفلكي اليوناني من رجال مدرسة الاسكندرية في اواسط القرن الثالث قبل الميلاد. وذلك انه راقب الشمس في مدينة اسوان في وقت المنقلب الصيفي فوجد ان الاشباح تكون في ذلك الوقت بغير ظل لان المكان واقع على خط المنقلب وان اشعة الشمس اذا وقعت على بئر نفذت الى قعرها وانعكست عنها صورة الشمس على خلاف ما يعهد في الاسكندرية فتنبه من ذلك الى ما بين العرضين من التفاوت وانه لو دلي خطان احدهما في اسوان والاخر في الاسكندرية لنشأت بينهما زاوية ما فخطر له ان يقيس هذه الزاوية لانها اذا قيست وكانت المسافة بين البلدين معلومة امكن ان تعرف بذلك مساحة محيط الارض. فقام فقياس المسافة سمت بالشاخص في ذلك الوقت من السنة في اسوان وفي الاسكندرية فكان بين الموضعين ٧ درجات و١٢ دقيقة ثم علم من تريع البلاد ان المسافة بين العرضين تبلغ ٥٠٠٠ استادة والاستادة فيما قدره بلينيوس ٦٢٥ قدماً فتكون تلك المسافة نحو ٦٠٠ ميل انكليزي ويكون محيط الارض على هذا ما يقرب من ثلاثين الف ميل وهو كما لا يخفى اكثر من القياس المتفق عليه اخيراً بنحو الخمس. ومع ان هذه المساحة لم تفد الحقيقة لقصور الآلات وفنئذ عن التدقيق في القياس فان هذه الطريقة

اتَّخَذَتْ قَاعِدَةً لِمَنْ جَاءَ بَعْدُ مِنَ الْعُلَمَاءِ وَعَلَيْهَا بَنَوْا مَسَاحَتَهُمْ عَلَى مَا سَنَذْكُرُهُ
 وَاسْتَمَرَّ الْأَمْرُ عَلَى ذَلِكَ مَا شَاءَ اللَّهُ مِنَ الزَّمَنِ إِلَى أَنْ كَانَ عَهْدُ الْمَأْمُونِ
 الْخَلِيفَةِ الْعَبَّاسِيِّ فِي أَوَاسِطِ الْقَرْنِ الثَّالِثِ لِلْهِجْرَةِ أَيَّ بَعْدِ ارْتِاسْتَانِ بِنَحْوِ ١١٠٠
 سَنَةٍ فَعَمِدَ إِلَى اسْتِثْنَاءِ هَذَا الْقِيَاسِ مَرَّةً أُخْرَى كَمَا شَرَحَ ذَلِكَ ابْنُ خُلَّكَانَ
 فِي تَرْجُمَةِ مُحَمَّدِ بْنِ مُوسَى وَآخُوهِ أَحْمَدَ وَالْحَسَنَ قَالَ " ٠٠٠ " وَمَا اخْتَصَّوْا بِهِ
 فِي مِلَّةِ الْإِسْلَامِ وَأَخْرَجُوهُ مِنَ الْقُوَّةِ إِلَى الْفَعْلِ وَأَنْ كَانَ أَرْبَابُ الْأَرْصَادِ
 الْمُنْقَدِّمُونَ عَلَى الْإِسْلَامِ قَدْ فَعَلُوهُ لَكِنَّهُمْ لَمْ يُنْقَلْ أَنْ أَحَدًا مِنْ أَهْلِ هَذِهِ الْمِلَّةِ
 تَصَدَّقَ لَهُ وَفَعَلَهُ الْأَمُّ وَهُوَ أَنَّ الْمَأْمُونِ كَانَ مَغْرَى بَعْلُومِ الْأَوَائِلِ وَتَحْقِيقِهَا
 وَرَأَى فِيهَا أَنْ دَوْرَ كُرَةِ الْأَرْضِ أَرْبَعَةً وَعِشْرُونَ أَلْفَ مِيلٍ كُلِّ ثَلَاثَةِ أَمْيَالٍ
 فَرَسَخٍ فَيَكُونُ الْجَمْعُ ثَمَانِيَةَ أَلْفِ فَرَسَخٍ ٠٠ فَارَادَ أَنْ يَقِفَ عَلَى حَقِيقَةِ ذَلِكَ
 فَسَأَلَ بَنِي مُوسَى الْمَذْكُورِينَ عَنْهُ فَقَالُوا نَعَمْ هَذَا قَطْعِي قَالَ أَرِيدُ مِنْكُمْ أَنْ
 تَعْمَلُوا الطَّرِيقَ الَّذِي ذَكَرَهُ الْمُنْقَدِّمُونَ حَتَّى نَبْصُرَ هَلْ يَتَجَرَّرُ ذَلِكَ أَمْ لَا .
 فَسَأَلُوا عَنْ الْأَرْضِ الْمَتَسَاوِيَةِ فِي أَيِّ بِلَادٍ هِيَ فَقِيلَ لَهُمْ صَحْرَاءُ سَنَجَارِ فِي
 غَايَةِ الْإِسْتَوَاءِ وَكَذَلِكَ وَطَاءَاتُ الْكُوفَةِ فَاخَذُوا مَعَهُمْ جَمَاعَةً مِنْ يَتَّى الْمَأْمُونِ
 إِلَى أَقْوَالِهِمْ وَيَرْكُنُ إِلَى مَعْرِفَتِهِمْ بِهَذِهِ الصَّنَاعَةِ وَخَرَجُوا إِلَى سَنَجَارَ وَجَاءُوا إِلَى
 الصَّحْرَاءِ الْمَذْكُورَةِ فَوَقَفُوا فِي مَوْضِعٍ مِنْهَا وَاخَذُوا ارْتِفَاعَ الْقُطْبِ الشَّمَالِيِّ بِيَعِضِ
 الْأَلَاتِ وَضَرَبُوا فِي ذَلِكَ الْمَوْضِعِ وَتَدَا وَرَبَطُوا فِيهِ حَبْلًا طَوِيلًا ثُمَّ مَشَوْا
 إِلَى الْجِهَةِ الشَّمَالِيَّةِ عَلَى اسْتَوَاءِ الْأَرْضِ مِنْ غَيْرِ انْحِرَافٍ إِلَى الْيَمِينِ أَوْ الْيَسَارِ
 عَلَى حَسَبِ الْأَمْكَانِ فَلَمَّا فَرِغَ الْحَبْلُ نَصَبُوا وَتَدَا آخَرًا وَرَبَطُوا فِيهِ حَبْلًا
 طَوِيلًا وَمَشَوْا إِلَى جِهَةِ الشَّمَالِ أَيْضًا كَفَعْلِهِمُ الْأَوَّلِ وَلَمْ يَزَلْ ذَلِكَ دَائِبَهُمْ

حتى انتهوا الى موضع اخذوا فيه ارتفاع القطب المذكور فوجدوه قد زاد على الارتفاع الاول درجة فمسحوا ذلك القدر الذي قدروه من الارض بالحبال فبلغ ستة وستين ميلاً وثلاثي ميل فعلوا ان كل درجة من درج الفلك يقابلها من سطح الارض ستة وستون ميلاً وثلاثان . ثم عادوا الى الموضع الذي ضربوا فيه الوند الاول وشدوا فيه حبلًا وتوجهوا الى جهة الجنوب ومشوا على الاستقامة وعملوا كما عملوا في جهة الشمال من نصب الاوتاد وشد الحبال حتى فرغت الحبال التي استعملوها في جهة الشمال ثم اخذوا الارتفاع فوجدوا القطب الشمالي قد نقص عن ارتفاعه الاول درجة فصحح حسابهم وحققوا ما قصدوه من ذلك . . فلما عاد بنو موسى الى المأمون واخبروه بما صنعوا وكان موافقًا لما رآه في الكتب القديمة من استخراج الاوائل طلب تحقيق ذلك في موضع آخر فسبّروهم الى ارض الكوفة وفعلوا كما فعلوا في سنجار فتوافق الحسابان فعلم المأمون صحة ما حرّره القدماء في ذلك . . انتهى ببعض اختصار . ونقل ابو الفداء هذا الخبر عن ابن خلكان ثم قال " ونقل غيره من المؤرخين ان الذي وجد في ايام المأمون لحصّة الدرجة ستة وستون ميلاً وثلاث ميل وهو غير صحيح فان ذلك هو حصّة الدرجة على رأي القدماء . واما في ايام المأمون فانه وجد حصّة الدرجة ستة وخمسين ميلاً وقد تحقق ذلك في علم الهيئة . . انتهى بحرفه . وهذا الاخير هو الذي رواه المسعودي في مروج الذهب والقزويني في عجائب المخلوقات وغيرها واعلمه هو الاصحّ بدليل تكرار القياس بأمر المأمون فانه لو وجد القياس الجديد موافقًا للقديم لم يكن لاعادته من داعٍ وحيثئذ يكون المراد بقياس الاوائل المشار اليه

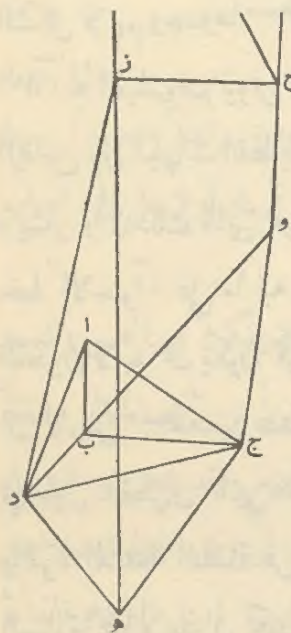
هنا هو قياس اراستان المذكور وانما الفرق في تقدير الميل والله اعلم
 واول مرة قيست الدرجة بعد ذلك في القرن السادس عشر للميلاد
 (سنة ١٥٥٠) على يد فرنل احد علماء الفرنسيين وكان طبيباً للملك هنري كس
 الثاني وكان يأتيه من أميان وهي مدينة الى شمالي باريز على مركبة له
 والطريق بين هاتين المدينتين مستقيمة وهما مشيدتان على هاجرة واحدة فعين
 مسافة درجة من الطريق ثم قاسها باحدى عجلات مركبته وقد ناط بها
 عدداً يحصي عدد الدورات التي تدورها وبعد ذلك قاس محيط العجلة قياساً
 مدققاً فخرج له للخط المذكور ٥٧٠٧٠ قصبة والقصبة متران الا كسراً
 فكانت جملة ذلك ١١١ كيلومتراً و٢٣٠ متراً او نحو ٦٩ ميلاً انكليزياً ثم
 انه بعد ١٢٠ سنة اي في سنة ١٦٨٢ اعاد الاب بيكار مؤسس مرصد
 باريز قياس الخط نفسه بطريق المثلثات فخرج له ٥٧٠٦٠ قصبة فكان ذلك
 مما استدعى مزيد الاعجاب بدقة قياس فرنل

ولا بأس هنا ان نفيض بعض الشيء في بيان كيفية القياس بالمثلثات
 نعمة للفائدة واطهاراً لما بلغ اليه اولئك القوم من التفنن في الوسائل للوصول
 الى الحقائق اليقينية . وذلك انه لما كان سطح الارض لا يخلو من جبال
 وادوية تمنع من قياسه مباشرة اذ لو قيس كل جبل يعرض في طريق الخط
 المسوح على مسافة درجة من الارض لأدّى ذلك الى خلل في القياس
 ينشأ عنه في اعتبار جملة سطح الارض فرق ذوبال لم يكن بدّ في ضبط
 هذا القياس من المصير الى الطرق الهندسية بان تُستخدم فيه مثلثات
 متواصلة تنشأ زواياها من قمم تلك الجبال او من اعالي بعض الابنية الرفيعة

ويوصل بينها بخطوطٍ تمرّ في الهواء وهي الطريقة التي ابتكرها سناليوس في
أوائل القرن السابع عشر وقاس بها الخط الممتدّ بين القماير ومالين

وللتوصل الى قياس تلك المثلثات يؤخذ اولاً قياس خط صغير من المسافة التي تراد مساحتها بحيث يكون ذلك الخط على ارض تامة الاستواء ثم يجعل الخط المذكور قاعدةً للمثلث الاول الذي بُنى عليه بقية المثلثات وتعين نقطة مما يحاذيه يجعل رأس المثلث ويرسم بينها وبين طرفيه الضلعان الاخران وحينئذ نقاس الزاويتان الناشئتان على طرفيه فيعرف

بذلك قياس الزاوية الثالثة وطول الضلعين
المؤلفة منهما بحيث تصير كل واحدةٍ منهما
صالحةً لأن تجعل قاعدةً لثلاثٍ آخر ثم يفعل
بالمثلث الآخر كذلك وهلمَّ جرّاً على نحو ما
تراه في الرسم وهو مثال قطعةٍ من مثلثات
بيكار التي رسمها بين باريز واميان فانه بدأ
بالخط الذي بين (ا) و(ب) وهو الذي
قاسه فعلاً وقد بلغ طوله ٥٦٦٣ قصبة ثم
بنى عليه المثلث (ا ج ب) وبنى على (ا ج)
(ا د ج) وعلى (د ج) (د ه ج) و(د و ج)



وهلم جراً وهكذا تتبع العمل الى شمال الخط الاول وجنوبه حتى اتى على قوس الدرجة كلها ثم قاس الزاوية الحادثة بين خط الهاجرة وما يحاذيه من اضلاع هذه المثلثات واسقط ما بين ذلك من الاضلاع حتى استخرج

طول القوس المذكورة وهو عدد القصبات المشار اليها وبضرب هذا العدد في ٣٦٠ عدد الدرج يكون محيط الارض ٦٠٠ ٥٤١ ٢٠ قصبية وهي اربعون الف كيلومتر وكسر ضعيف

ومعلوم ان الجسم الكروي اذا علم قياس خط مفروض من سطحه استخرج منه قياس قطره ومحيطه وبالتالي قياس مسطحه ومكعبه على ما هو مقرر في مواضعه لكن بقي ان نتحقق صحة كروية الارض ونحور شكلها على الجملة وهذا ايضا مما توصلوا اليه بالذرائع العلمية فاثبتوا ان الارض اهليلجية الشكل لانهم وجدوها مسطحة من ناحية القطبين . واول من تنبه لذلك ونبه العلماء له الفيلسوف نيوتن المشهور فانه بناء على ما تحقق من تفاوت خيران الرقاص بين الجهات القطبية والجهات الاستوائية من الارض على ما اثبتته ريشار وان ذلك ناشئ عن قوة الجذب في نواحي القطب وضعفه في ناحية خط الاستواء على ما نبه عليه هويجنس حدس بان سطح الارض عند القطبين لا بد ان يكون اقرب الى مركزها منه عند خط الاستواء وبالتالي ان الارض مسطحة من عند قطبيها وتوصل من ذلك الى ان هذا التفاوت في طول القطرين ناشئ عن القوة الجاذبة وهي التي لا يخلو منها جسم والقوة الدافعة الناشئة عن دوران الارض على محورها وبنى على ذلك ان السيارة كلها لا بد ان تكون مسطحة كذلك . الا ان قول نيوتن بقي نظرا مجردا حتى حاول العلماء تحقيقه بالقياس العملي وبتتابع اعمال المساحة في الجهات القطبية والجهات الاستوائية تبين لهم صحته اذ وجدوا ان الدرجة عند خط الاستواء تبلغ قوسها ٦٨' ٧ ميلا حال كونها عند القطب تبلغ ٦٩' ٤

مما دهم على ان القوس عند خط الاستواء اشد انحناءً منها عند القطب
فكانها عند القطب من دائرة اعظم وعليه فيكون محيط الارض عند خط
الاستواء ٨٥٠٠ ميلًا وقطرها الاستوائي ٧٩٢٦ ميلًا والقطبي ٧٨٩٩ ميلًا
والفضل بينهما ٢٧ ميلًا ويكون مبالغ التسطح ٢٩٤ والله اعلم

— اهل التقادير واصحاب السعي والتدبير —

لحضره الكاتب الفاضل قسطنطين افندي الحمصي في حلب

(تابع لما قبل)

فاذا تأملت في اسباب هذا السعد او التوفيق رأيتُه محصوراً في
الاجتهاد والاقدام في العمل ولا دخل في ذلك للمريخ اول زحل وقد اصاب
المتنبى بقوله

تبدل ايامي وعيشي ومنزلي نجائب لا يفكرون في النحس والسعد
وما نجائبنا اليوم الا همم تقرب البعيد وتهزأ بمن يزعم الحال حقيقة
وبعكس ذلك ما يعرض لمن عددهم من اهل النحوس فقد يتفق ان اول
تجارة لتاجرنا كانت خاسرة واول تأليف لعالمنا لم يرزق الخطوة عند اهل
الفضل لنقص غفل عنه واول مريض عالج طيبنا لم ينل البر او فاجاه
مرض آخر اودى به واول زرع لزارعنا لم ثمر او لم تأت بالمأمول فتعقد
همهم عن الجري في السبل المؤدية الى النجاح فتري الناجر لا يجسر على
عمل الا بعد ان يحسب الف حساب وكلما قدم رجلاً آخر اخرى . والعالم

يكتب ويخفي وكما هم بنشر شيء من مؤلفاته احجم عن ذلك ثم يطوي
المنشور ويتكل على المقدور وقد فاته صدق الحديث المأثور لا تلج بالمقادير
فانها مدعاة الى التقصير . اما طيبنا فتناظر عليه البؤوس من كل جانب
وهيت يردد مع الشاعر

احاطت بي اللاواء من كل جانب فنك ومن واثي الهوى ومن الدهر
فهو عقيب ما صادفه في المرة الاولى من وفاة مريضه يخرج من دار
المئات والمعولات تشيعه والناثات تودعه وهو مرتاب في المرض المفاجئ
لا يعلم هل الدواء ساعد شدته وسبب موت العليل ام اخطأ هو في تشخيص
المرض وقد شاع موت المريض في المدينة ونواحيها فمن قائل ان الطبيب
غير حاذق ومن قائل ان الدواء غير موافق ومن قائل لو حجمه ومن
قائل لو اسهله وبين هذا وذاك ترى شهرة طيبنا قد اصبحت على شفا جرف
هار فاذا دعي لمعالجة مريض آخر بات خائفا قلقا لا يحسن نبضه الا بقلب
خافق ويد مرتجفة ولا يعطيه من الدواء الا بمقدار ما يعجز عن الشفاء وهو
يوقع الرعب في قلوب اهله بكثرة تدقيقه وتحقيقه عن طعامه ومنامه
ومفرزاته ومبرزاته حتى ليخيل لهم ان مريضهم قد ادنف وما احسن قول المتنبي
جاز حدود اجتهاده فأتى غير اجتهاد لأمة الهبل
اباغ ما يطلب النجاح به ال طبع وعند التعمق الزلل

فيستدعون طبيباً سواه وقد يكون مخرقاً لكنه جسور فلا ياتي نظره
على المريض حتى يقول لاهله ما بعليكم من مرض ولكنه الوهم والدلال
فليأكل ما شاء وليشرب الدواء الذي اصفه له وهو بالغ بعده كمال العافية

بإذن الله . فيرفع العليل رأسه وقد نعشه كلام الطيب ووَلَدَ في نفسه امل
الشفاء من اقرب طريق يساعده على ذلك اهله وقد نزل كلام الطيب على
قلوبهم اندى من الطلّ

وان بدا خطبٌ جَلُّ فالمرء يحيا بالامل
لا سيما اذا اكتمل بحسن سعي وحيل
وطول صبر في العمل فلم تفد يوما لعل
فتى تمادى في الكسل

واما الزارع فيحسب ان ما صادفه كان بأحكام النحوس وانه لو كان
موفقا لما اصابته المصائب وتوالت عليه النوائب فتفتر عزيمته وتني همته
وببيت يرصد نجم سعدة ويتربق الاقبال والحظ ولا سعد مع الكسل ولا
حظ لمن قعد عن السعي والعمل فيحقق به الفقر المدقع والعياذ بالله ويمسي هو
وعياله وقرأ على كاهل المجتمع الانساني

وقد تبين لك مما تقدم ان خلاصة السعود والنحوس هي ظروف الزمان
والمكان وهذه ليست الا احوال الاتفاق التي تعرض للمرء كل يوم بل كل
ساعة . فهل يليق بالحازم البصير ان يقعد عن العمل ويبأس من النجاح لفشل
صادفه في مبتدأ امره او مستهل عمره او في اي وقت من اوقات حياته
او ليس من العجز ان ينسب ذلك الى الحظوظ والسعود ولينظر هل كان تقدم
اهل الغرب في سبيل الحضارة وترقيتهم في سلم العمران ووصولهم الى المبلغ
الذي بلغوه مقرونا دائما بالاتفاقات الملائمة للفوز او بالحظ والتوفيق كما يزعم
اصحاب السعود والنحوس ألم تعترضهم موانع ألم يصادفهم الفشل ألم تقاومهم

آراء ذوي الاغراض بلى انهم اصابوا كغيرهم بسائر ما يعده اصحاب البخت
من ضروب الخوس ولكنهم صبروا على ذلك صبر الكرام وظلوا ساعين وراء
الغاية دائبين في العمل ثابتين غير منقلبين فدانت لهم المصائب وفازوا باعز
المآرب وبلغوا اعلى المراتب وما احسن قول المتنبي في المعنى

على قدر اهل العزم تأتي العزائم وتأتي على قدر الكرام المكارم
وتعظم في عين الصغير صغارها وتصغر في عين العظيم العظائم
وقوله ايضاً

تحقر عندي همتي كل مطلب ويقصر في عيني المدى المتناول
وبديّة ان التنقل والتزعزع والقلقلة هي من موجبات الحرمان ولا شيء
كالثبات كفيلاً بالنجاح وهذا هو السر في عمران الغرب وبلوغ اهله اقصى
معارج المدينة مع انك لو قايت بين قرائحهم وقرائحنا لوجدت عند الشرقيين
من توقد الخاطر وفرط الذكاء وسرعة الحفظ وسائر ملكات الفهم مالا يباريهم
فيه اهل الغرب ولكن

ما كان احوجنا الى عزم يقوم ذا الأود
ليس النبيل اخا المني او من على البخت اعتمد
ان النبيل من الوري من جدّ دوماً واجتهد

ومن المعلوم ان نجاح الافراد وغنائهم وتقدمهم في المعارف والصنائع
والتجارة سبب من اعظم اسباب نجاح الامة وعظمتها ومن المقرر في علم
الطبائع البشرية ان الاخلاق معدية حسناتها وقيحتها فانها ماك زيد في اعماله
وسعيه وراء مصلحته وكده ونصبه في تحصيل الربح وكسب المجد كل ذلك

من شأنه ان يحرك في نفوس جيرانه واقربانه الهمم الفائرة الواية ليتحدوه
ويحذوا مثاله. وعليه فان الرجل الهام العامل لا يكون سعيه مقصوراً على
نفعه واهل بيته فقط بل يشمل كل من حوله من جيرانه واهل بلده بل
سائر اهل مملكته فالزارع الهام والتاجر المجتهد والعالم العامل والطبيب الخاذق
المقدم والصانع النشيط يخدمون انفسهم اولاً وبالتالي ينفعون ابناء جنسهم
اذ يصبحون قدوة يأتسي بهم ابناء وطنهم ثم انهم ينفعونهم لاحتياجهم الى
العدد الكثير منهم لمعاونتهم في اعمالهم المذكورة ثم ينفعون البلاد باختراعاتهم
العديدة فينبون المعامل العظيمة التي تغني المملكة وخزيتها بما يؤدون اليها
من الوزائع والضرائب المفروضة على تجارتهم وصنائعهم ثم تفيض ثروتهم
فيتسابقون في تشييد دور الخيرات والمبرات وتعمير القنوات والطرق
ويتنافسون في بذل الصدقات والهبات فتكتسي بهم البلاد حلة الخصب
والسعادة وترى مسحة النعيم عليها ظاهرة ولحة الكمال فيها بادية وعلى هذا
السبيل درجت الامم التي كان لها نصيب في المدنية وحصّة من العمران
موفورة وفكت بذلك طلائع الحض والتوفيق والنجاح وكشفت اسرار
السعد والنجت والفلاح وما احسن ما قيل

فتشبهوا ان لم تكونوا مثلهم ان التشبه بالكرام فلاح



✽ الایهام في التنويم ✽

قد اتينا في ما تقدم على لمعة في نشوء صناعة التنويم وما اغنورها من
تغير الاساليب في طرق البحث عنها والمشاحات في نفيها واثباتها حتى صارت
علماً يعلل به عن كثير من المسائل التي اشكت على الافهام فعدت من
الحوارق التي هي من شؤون ما وراء الطبيعة . وذكرا ان هذه الصناعة
انتشرت الان في الامصار الاوربية والاميركية بعد ان ثبتت فوائدها في
علاج كثير من الامراض ولا سيما العصبية التي يغلب عليها تأثير الاحداث
النفسانية ولما بان هذا التأثير موقوفاً على الایهام رأينا ان نأتي على بيان
ماهيته قبل الافاضة في بيان مبادئ التنويم ومسائله واعراضه ومنافعه الى
غير ذلك مما نرجى الكلام فيه الى محل آخر فنقول

اذا وقف انسان بازاء آخر وحدق بنظره اليه وحادثه وقع بينهما تبادل
في العواطف يؤدي الى تسلط الواحد على افكار الآخر فان كانت مزاوله هذا
التأثير لاجداث النوم فالنائم يقع تحت سلطة منومه يتلقى اوامره ويمثلها
ولا يجدي في نفسه سبيلاً لمخالفتها فاذا اوهمه انه 'مُسَخَّ كلباً عوى واذا امره'
ان يفعل امراً فعله ولو كان موهوماً واذا كان اشلً واوعز اليه ان يتناول
شيئاً مدَّ يده فالامر والايماز والتلقين وما جرى مجراها هي ما سمي بالایهام
واذا كان المنوم منقاداً بالضرورة لسلطة الذي ينومه فوجدانه يكون
حينئذٍ مفقوداً او ضعيفاً لانه لا يعمل بارادته عن علم ولكن بادارة المنوم
اذ يحل الوهم محل العلم فلا بد اذا للتنويم من قابلية الایهام على ان هذه

القابلة تكون اما محمولة كالتي يحدثها النوم او موضوعية وهي ملازمة للوجدان في صنف الحيوان وتوقف في الانسان على ادراك الصور الواردة الى الدماغ عن طريق الحس حيث يرسم خيال هذه الصور بعد غيبوبة المادة فيقترن بعضها ببعض حتى اذا افكر الانسان بواحدة منها تذكر ما لابسها وارتبط بها كما لو عرض له ذكر جزيرة القديسة هيلانة فيلزم عن ذلك تصوّر نقي بونابرت امبراطور الفرنسيين اليها وما قاساه في حبسه فيها من العذاب الاليم . ومن هذا القبيل ما يعتري الانسان من الحزن والكآبة من جراء تصوّره عزيزاً فقدّه متى ذكر له اسمه واذا طراً على ذاكرته امرٌ يُسرُّ به انشرح له صدره وبرقت اسرّة وجهه فبدت امارات الفرح عليه تنشر سرّه وتتم بمكنون ضميره . وعلى هذا النحو تنشأ الاميال والاهواء وتولد العواطف والرغائب فان ما يتوق اليه الانسان يهيج التفكير به الرغبة في الحصول عليه وذكر القمل يحمل على حك الرأس والبراغيث على حك الجلد الى غير ذلك مما يطول استقرأؤه

وحريّ بالاعتبار في هذا المقام قول ابن خلدون في مقدمته " اما الفلاسفة ففرقوا بين السحر والطلسمات بعد ان اثبتوا انها جميعاً اثر للنفس الانسانية واستدلوا على وجود الاثر للنفس الانسانية بان لها آثاراً في بدنها على غير المجرى الطبيعي واسبابه الجسمانية بل آثاراً عارضة عن كفيات الارواح نادرة كالسخونة الحادثة عن الفرح والسرور ومن جهة التصوّرات النفسانية اخرى كالذي يقع من قبل التوهم فان الماشي على حرف حائط او على جبل منتصب اذا قوي عنده توهم السقوط سقط بلا شك ولهذا تجد كثيراً من الناس

يعودون انفسهم ذلك حتى يذهب عنهم هذا الوهم فتجدهم يشنون على حرف الحائط والجبل المنتصب ولا يخافون السقوط فثبت ان ذلك من آثار النفس الانسانية وتصورها للسقوط من اجل الوهم واذا كان ذلك اثرًا للنفس في بدنها من غير الاسباب الجسمية الطبيعية فجاز ان يكون لها مثل هذا الاثر في غير بدنها اذ نسبتها الى الابدان في ذلك النوع من التأثير واحدة ، واذا علمت ذلك تسر لك فهم كثير من الحوادث التي يغلب فيها الوهم ويقوّمها الى حد تصور كونها من الخوارق كقراءة الافكار وطريقتها لتضع بهذا المثل .

يجمع قوم في غرفة فيختار منهم شخص معين يضم شيئًا مما في هذه الغرفة يكشف سرّه شخص آخر فاذا فرضنا ان الشخص الذي اضمر الشيء هو عمرو وان الذي يقوم بالتعريف عنه هو زيد وان الشيء المضمّر زجاجة على مائدة في زاوية الغرفة ترتب على زيد ان يخرج من الغرفة وعلى عمرو ان يديم التفكير بذلك الشيء ثم يدخل زيد الى الغرفة ويمسك بيد عمرو ويكلفه ان يدمن التفكير في موضع الشيء المضمّر فلا يلبثان قليلاً حتى يتجها كلاهما الى جهة المائدة حيث يشير زيد الى الزجاجة قائلاً هذا هو الشيء المضمّر .

ومع ان هذه العملية بسيطة فقد عدّها كثيرون منذ خمسين سنة الى الآن من الخوارق وتعليلها ان ثبت عمرو بفكره يؤثر في بدنه فيتحرك عضله حركات هي في منتهى اللطف ولا سيما عضل ذراعه حيث يمسك زيد به فيشعر بهذه الحركات ويدعن لها منقاداً مع عمرو الى جهة الموضع المنصرفه اليه القوة المفكرة فتدري ان هذه الحركات صدرت من عمرو على غير معرفة منه وبدون ارادته ومع انها في منتهى اللطف فهي كافية للدلالة على اتجاه

الفكر فلنا في هذا المثال ثلاثة امور حرية بالتأمل هي أولاً ان عمراً افكر بشيء ثانياً ان فكره ثبت في ذلك الشيء ثالثاً ان ثبت الفكر اثر في البدن فعمله على الحركة . ومن هذا القبيل حركة الشفتين في من يحسب في سره حساباً او يناجي نفسه بامر يقضي امعان الفكر . والحاصل ان القوة المفكرة تؤثر في الانسان تأثيراً يظاير تارة على شكل حركة في البدن وطوراً على شكل مدارك وتصورات وعواطف وغيرها وفي اكثر الحوادث او كلها مجتمعة الامر ان على ان هذا الاثر مهما كان مصدره يتوقف على مدارك الانسان وقوته الخيلة وطبيعته وعوائده .

وترى في احوال كثيرة ان بكراً يؤثر في خالد تأثيراً خصوصياً تعمده مع ان خالد لا يدرك شيئاً مما تعمده بكر ومن هذا القبيل ما يفعله المشعوذ فيعمد الى شيء ياخذه بيده والحضور على غرة منه ينظرون ولا يدركون وذلك انه يوجههم خلاف قصده فاذا عمد الى اخذ الشيء بيده اليمنى حول نظره الى اليسرى فتبتمته اعين الرائين وهم لا يشعرون واذا استتب له ذلك اوهمهم ان شيئاً في يده اليسرى ولا شيء فيها ريثما يتسنى له بمهارته ورشاقته اخفاء شيء لم يلاحظوه او نقله من مكان الى آخر فهو اذا يحدث في الحضور اثراً تعمده اي تحويل نظر الرائين الى خلاف الجهة المقصودة منه على انه يحرص اشد الحرص في اخفاء مقصده فلا يقول مثلاً لاحد انظر الى جهة كذا او كذا فان فعل فسد عمله وافتضح سره لان الابصار تدركه حينئذ . وترى من جهة اخرى ان التأثير يحصل بالاقناع كما لو رايت رجلاً متعباً فقلت له ما بال وجهك اصفر فتوهمه انه مريض ولولم يكن مريضاً فقد

علت مما تقدم الايهام وكيفية حدوثه وطرق تأثيره وهو الممول عليه في
مزاولة التنويم عند علماء مدرسة نيسي ومن تابعهم

ومن انواع الايهام ما يحدثه الفكر في الشخص نفسه بدون وساطة شخص
آخر وهو كثير الحدوث في امراض شتى ومن امثاله ان الالتهع اذا لم يفكر
بلثقه يجري نطقه احياناً كثيرة على صحة اللفظ فاذا افكر بها او جاء في
باله ان لسانه لا يجري بدونها او ان سامعه متبهي لنقدم عرضت له في
اثنا حديثه وربما اشتدت عليه حتى تمنعه من الكلام فترى هنا الايهام حادثاً
من جراء تأثير الفكر في الشخص نفسه ولذلك سمي بالايهام الذاتي خلافاً
لايهام اصفرار الوجه على ما ذكر آنفاً فهو حادث من تأثير شخص غير الواقع
عليه الاثر ولذلك سمي بالايهام الخارجي

وتكثر حوادث الايهام الذاتي في الامراض العقلية فقد يتوهم المريض
انه لا يستطيع ان يتجاوز فجوة في طريقه فينكص عن الاقدام واذا حاولت
اقناعه بعدم وجود الفجوة فكأنك تضرب في حديد بارد وقد يتخيل الآخر
ان عدواً يجري وراءه فيجد في الهرب منه . وكثير من حوادث الشلل
المستيري يشابه الايهام الذاتي فترى المريض بهذه العلة لا يستطيع ان
يحرك رجله لاقتناعه بان حركتها غير ممكنة فتى زال الوهم عادت الحركة .
ووزعم شركو ان الايهام الذاتي قد يحدث عن سبب خارجي كالشلل الجراحي
الجري الذي ينسب الى قطع احد الاعصاب وسببه الحقيقي في مخيلة الجروح
ومن هذا القبيل توهم المملطوم عدم استطاعته تحريك ذراعه من جراء
اللزمة . وقد تفنن الذين يزاولون صناعة التنويم باحداث الايهام على طرق

مختلفة توصلنا الى ما يحاولونه من المقاصد منها اقتناع المنوم في اثناء تنويمه
بانه سيفعل كذا وكذا بعد ان يستيقظ وهذا النوع من الايهام يسمى بالايهام
التالي كما ان الايهام قبل التنويم يسمى بالسابق وفي هذا القدر كفاية

تأثير القمر

في الاحوال الجوية

بحث بعضهم فيما تحدثه اوجه القمر من التأثير في الاحوال الجوية
وهو كما لا يخفى من المعتقدات الشائعة عند العامة من عهد عهد الا انه مع
عمومه واشتهاره لا يرجع الى قواعد مطردة ولا يصدق دائماً بحيث يمكن ان
يبنى عليه انباء صحيح لان مطلق القياس في مثل هذا مما لا مطمع في الوصول
اليه غير ان صدقه في كثير من الاحوال مما يدل على انه لا يخلو من الصحة
وقد خاض اهل العلم في هذه المسئلة واطالوا من المراقبات والقيود
والمقابلة بين وقت ومثله فمنهم من جزم بصحتها وفرض لها مواقيت ومواعيد ترد
اليها قياساً على احوال سابقة كما يفعله اصحاب التقاويم السنوية فصدقت
في بعض الاحوال وتخلفت في البعض الآخر ومنهم من نفاها بته وانكر
كل علاقة بين اوجه القمر والجو الارضي ومن اولئك العلامة اراغو الفلكي
الشهير وهو ولا شك تطرف في القطع لثبوت القياس في بعض تلك الحوادث
كما تقدمت الاشارة اليه

والظاهر ان سبب هذا التأثير لا يتعين ان يكون من جهة تبدل اوجه

القمر فقط كما هو المتبادر لأول وهلة ولكن هناك عللاً أخرى تُضم إلى السبب المذكور منها اختلاف اتجاه القمر في دورانه حول الأرض فقد ثبت من عهد قريب أن بعض تغيرات ميزان الهواء تابع ليل القمر في فلكه وهو من الأمور التي لا غرابة فيها مع قرب القمر منا واختلاف مواقعها من وجه الأرض بل يكون من المستغرب أن مثل هذا الجرم مع عظمه في نفس الأمر ومع ما يحدثه من التأثير المحسوس في بحار الأرض بالمد والجزر يكون خالياً من التأثير في أحوال جوها إلا أن هذا التأثير غير مطرد على وجهه يقاس لتداخل أسبابه أحياناً وتعارضها أخرى بحيث لا تثبت عنه قاعدة يبنى عليها حكم

ومعلوم أن مواقع القمر من الأرض لتفاوت على أوجه شتى بما يتفق أن يكون عليه من الطول والصعود المستقيم والميل واختلاف المنظر فإن كل ذلك يدخل فيما نحن فيه ويضاف إلى ذلك ما ذكر من اختلاف أوجهه وهو مما لا يطرد تأثيره على حد واحد كما إذا اتفق توليده مرة في الحضيض ومرة في الأوج مثلاً وكذا إذا اختلف موقعه والحالة هذه من الميل جنوباً أو شمالاً وذلك مع اعتبار حركته في الميل أيضاً وكل ما ذكر مما لا يصح القياس فيه على إطلاقه وإن تشابه بعض حالاته من بعض تلك الوجوه

وأكثر ما تنبه الناس له من علاقة أوجه القمر بالأحوال الجوية ما يرى له من التأثير أحياناً في أمر السحب وانتشارها في زمن الشتاء والمشهور عندهم أنه إذا استهل القمر على صحو كان ذلك الشهر كله صحوً أو على مطر فطرًا ومنهم من يجعل ذلك لمدخل كل ربع من أرباعه وقد راقب بعض الباحثين

ذلك في اشهر مختلفة فظهر له ان الغيوم كانت موافقة للبدر وعند التوليد
كان الجو مصحياً لكن مما تقدم يعلم ان ذلك مما لا يصح الاخذ به دائماً بل
لا بد فضلاً عن مراعاة كل ما ذكر من النظر في حال ميزاني الهواء
والحرارة ومقاييس رطوبة الهواء وسرعة الريح لان حالة الجو تتحرر بهذه
المقاييس الاربعة جملة والله اعلم

✽ مطارحات ✽

وردتنا عدة قصائد في بيان اضرار المقامرة اجابة لما اقترحناه في
الجزء الرابع عشر فاخترنا منها القصيدتين الآتيتين احدهما لحضرة الشاعر
المجيد نجيب افندي الحداد صاحب جريدة لسان العرب قال

لكل نقيصة في الناس عار	وشر معايب المرء القمار
هو الداء الذي لا برء منه	وليس لذنب صاحبه اغتفار
تشاد له المنازل شاهقات	وفي تشييد ساحتها الدمار
منازل كم أريق دم عليها	وكل دم اراقته جبار
نصيب النازلين بها سهاد	فافلاس فيأس فانتحار
قد اخنصروا التجارة من قريب	فعدم في الدقيقة او يسار
وبئس العيش فقر مستديم	يعارضه يسار مستعار
وبئس المال لا تحظى به	به حتى تسلمه اليسار
يفر من البنان فليس يبقى	لهم من اثره الا اصفرار
كان الزئبق الرجراج فيه	يدور فلا يقر له قرار

كَأَنَّ وجوههم ندمًا وحزنًا
 فينأ تبصر الوجنات وردًا
 كَأَنَّ المال بينهم نجومٌ
 فبعض نجومه فيها سعودٌ
 تراهم حول بسطتها قعودًا
 عصائب لا يود المرء فيها
 يلاحظ بعضهم بعضًا بعين
 فتحسب ان بين القوم ثارًا
 ولكن جارت الاقدار فيهم
 كَأَنَّ عيونهم لما أدبرت
 فهم لا يبصرون سواه شيئًا
 وهم لا يعطفون على خليلٍ
 وهم لا يذكرون قديم عهدٍ
 يذكروهم بما خسروه فيه
 كَرَبَ الثَّارِ اقبل يبتغيه
 ترى الحافظهم فتخال فيهم
 ولكن دارت الحسرات فيهم
 فكم غضبوا على الايام ظلمًا
 وكم تركوا النساء تيت تشكو
 تيت على الطوى ترجو وتخشى
 كساها لون صفرتها النضارُ
 اذا هي في خسارتهم بهارُ
 ورقة لعينهم فلكٌ مدارُ
 وبعض نجومه فيها البوارُ
 يدير عيونهم ورقٌ يدارُ
 اخاه ولا يراعي الجارَ جارُ
 يكاد يضيء اسودها الشرارُ
 ولا ثارٌ هناك ولا نثارُ
 ففي ابصارهم منها ازورارُ
 فراشٌ حائمٌ والمال نارُ
 كساري الليل لاح له منارُ
 وليس يشوق انفسهم مزارُ
 وليس لهم سوى الامس اذكارُ
 وما كانوا عليه وكيف صاروا
 فزيد عليه فوق الثار ثارُ
 خمارٌ طلاءٌ وليس بهم خمارُ
 كما دارت بشاربها العقارُ
 وكم حنقوا على الدنيا وثاروا
 وتسعدوا الاصبية الصغارُ
 يؤرقها السهاد والانتظارُ

فبئست عيشة الزوجات حزنٌ وتسبيدٌ وهجرٌ وافتقارٌ
وبئست خلة الفتيان همٌ واتعابٌ وخسرانٌ وعارٌ

والثانية لحضرة الاستاذ الفاضل احمد افندي سمير وهي هذه

هي الخسارة عمت اغلب الكبرا
هموا بما لم ينالوا من مزاعم لا
وغرهم امل لاحت بوارقه
توهموا سفها ان المعالي لا
وفكروا انهم ان قامروا ربجوا
يا للمصيبة ان القوم قد خلعوا
اما تراهم عبيدا للطامع قد
جاءوا باموالهم يرجون منفعة
فانظر اليهم تجدهم في مقامهم
هذا يطوف على الجيران مقترضا
وذاك ينزع من طوق القميص حلى
فان كفته والا كان خاتمه
ومنهم من تراه لا يعيد ولا
كانما هو فيما بينهم صنم
الى مناظر تدمي عين ناظرها
راموا الرباح فلما استياسوا خلصوا
في مصر والشام حتى اصبحوا عبرا
تشفي غليلا ولا تقضي لهم وطرا
في ظلة العيش فاستهوتهم غررا
ينالها طالب الا اذا يسرا
سعادة لم تصادف قبلهم بشرا
ثوب الرشاد ولما يدركوا الخطرا
سعوا الى الخنف في جنح الدجى زمرا
فعاد في الحال ما قد املوا ضررا
خشبا مسندة تستلفت النظرا
ليسترد ولو بعض الذي خسرا
ثمينة اخلصت في صوغها دُررا
من فوق ساعته ملكا لمن قرا
بيدي حراكا فان كلمته نفرا
وخلفه وثني يعبد الحجر
ندامة وترد القلب منكسرا
بجلدهم وكثير منهم انتحرا

هذي مفاخرهم دارت دوائرها
 باتت ذخائرهم ملكاً لغيرهم
 اثرى بهم من صعاليك الا جانب من
 رضوا بان يخدموه صاغرين كأز
 وكلما خلتهم تابوا وجدتهم
 لا ريب انهم اصل البلاء فقد
 جروا البلاء بايديهم لانفسهم
 لو انهم فكروا في الامر لآتوا
 لكنهم جهلوا العقبى فصبرهم
 فليتهم حفظوا ما في خزائهم
 لكنه الموص استولى بخفنه
 من كل ما ورثوا عفوا وما تعبوا
 سيان موت الفتى منهم وعيشتهم
 يكفي المقامر ذلاً مذه يده
 ميلاً عليهم فلم تترك لهم خبرا
 فاصبحوا لا ترى عيناً ولا اثرا
 قد كان قدماً لستر الجسم مفتقرا
 ما اصطفاهم على اموالهم اجرا
 زادوا من الحرص في طبيوره وترا
 ظنوا الضلالة رشداً والعمى بصرا
 ثم انشوا يعتبرون الحظ والقدر
 بمن مضوا وغدوا في قومهم أمرا
 سوء التصرف من بعد الفنى فقرا
 حتى يكون ليوم البؤس مدخرا
 عليهم فاضاعوا الفرس والثمرا
 للسعي في كسبه الاصال والبكرا
 خيهم في الورى ميت وما قبراً
 من بعد ما اعتز احقاباً على النظرا

متفرقات

الذهب الصناعي - جاء في احدى المجلات العلمية الفرنسية ما
 نعر به تحصيلاً قالت

ورد علينا من اميركا منذ بضعة اشهر ان واحداً من مشاهير الكيماويين
 في نيويورك يقال له اسطفان آمنس من اعضاء جمعية المعادن الاميركانية

قد وُفق الى استنباط ذهبٍ صناعي جآء مائلاً للذهب الطبيعي من كل وجه وانه عرض من هذا الذهب على سكة نيورك وبعد امتحانه لم تتوقف عن مشتراه بسعر الذهب الجائز

اما كيفية صنع ذلك الذهب فزعم المكتشف انه اهتدى الى طريقة يعالج بها الفضة حتى تستحيل الى ذهب فان صغّ زعمه هذا فقد ظفر بالاكسير الذي طالما حلت به عيون الاوائل ووجد حجر الفلاسفة الذي انضوا في طلبه ركاب الاعمار على غير طائل وحق لنا اليوم ان نكذب قول القائل

اعيا جميع الوري من سالف الحقب ان يصنعوا ذهباً الا من الذهب وهذا الاكتشاف مبني فيما زعم على ما يذهب اليه فريق من الحكماء يفرضون ان اصل المواد كلها يرجع الى مادة واحدة يسمونها بالبنطوجين ويقولون ان جميع الاجسام البسيطة - او التي نسميها بالبسيطة لانه لم يتسن لنا حلها الى الان - تتفاوت طبائعها وتختلف الصفات المقيمة لها بتفاوت المقدار النسبي الداخل في كيانها من هذه المادة واختلاف جواهرها كثافة ووضعا فاذا اتخذ الهدروجين مثلاً مقياساً تقاس به بقية العناصر ففرض ان فيه واحداً من تلك المادة الاصلية كان في الاكسيجين ٨ وفي الكبريت ١٦ وحينئذ يقدر ان الجوهر من جواهر الكبريت مؤلف من جوهرين من الاكسيجين والجوهر من الاكسيجين مؤلف من ٨ من الهدروجين وهلم جرا . الا ان هذا كله انما هو فرض نظري ليس الا لان هذا الحل لم يتوصل اليه فعلاً وما زال الكبريت كبريتاً والاكسيجين اكسيجيناً في كل

ما عرضاً له من التفاعل الكيماوي

إذا علم هذا فالذي ذكر من طريقته في التحويل المذكور انه يأخذ النقرة من الفضة المسبوكة بعد ان يتحقق خلوقها من كل شبهة ذهب فيعالجها بالطرق العنيف مع الاحتراز من كل ارتفاع في الحرارة يعرض لها بسبب الضرب فاذا بلغت الى الحالة التي يقضي بصلاحيها عرضها لفعل الحامض النتريك بعد تعريض هذا الحامض لفعل اشعة الشمس (وفي هذا التعريض الثاني سرٌ غريب) فيستحيل جزء منها الى الذهب

هذا محصل ما وصل اليه من تفصيل هذا البناء وفيه ما فيه وفي رأي بعض المحققين ان الفضة التي اجري فيها هذا الامتحان لا تخلو من ذرات من الذهب وان ادعى استبرأها منه وان ما سماه بالتحويل ليس الا انفصالاً لتلك الذرات على ان المستقبل افضل كاشف عن حقيقة هذه المسئلة والله اعلم

التركيب الكيماوي لجسم الانسان - ذكروا ان الجسم الانساني مركب من ثلاثة عشر عنصراً منها خمسة غازات وثمانية جوامد فاذا فرضنا جسم الانسان المعتدل يزن ٧٥ كيلوغراماً كان فيه من الاكسيجين وهو اكثرها مقداراً ٤٤ كيلوغراماً في حالة الضغط المتناهي لان هذا المقدار وحده لو كان خارج جسم الانسان وكان في الحرارة المألوفة للمأخوذ حيزاً يربي على ٢٨ متراً مكعباً. اما الهيدروجين فلا يدخل منه في تركيبه الا مقداراً تافه اي اقل من ٧ كيلوغرامات وهذا المقدار ايضاً لو كان في الحالة المطلقة لشغل من الحيز نحو ٨٠ متراً مكعباً. واما الغازات الثلاثة الأخر ففيم من الازوت كيلوغرام

٢٧٠ ومن الكلور ٨٠٠ غرام ومن الفلور ١٠٠ غرام . واما الجوامد فمعظمها الفحم وفيه منه ٢٢ كيلوغراماً ومن الفسفور ٨٠٠ غرام ومن الكبريت ١٠٠ غرام . واما المعادن فليس منها في الانسان شي ء ثمين واكثرها الكالسيوم وفيه منه ١٧٥٠ غراماً ومن البوتاسيوم ٨٠ غراماً ومن الصوديوم ٧٠ ومن المغنيسيوم ٥٠ ومن الحديد ٤٥ وهذا كل ما يمكن ان يستخرجه الكيماوي من جسم الانسان بعد آخر فحص . ولا حاجة ان يقال ان هذه الثلاثة عشر عنصراً متحدة بعضها ببعض على وجوه كثيرة الاختلاف بحيث يتألف منها مركبات يقتضي تعدادها وحده مجلداً برأسه .

اكتشاف عناصر جديدة في الهواء . - كان المتقدمون يعدّون الهواء عنصراً بسيطاً الى ان حله لافوازيه في اواخر القرن الثامن عشر الى عنصرين هما الاكسيجين والازوت على نسبة ١ - ٤ واستمر الامر على ذلك الى سنة ١٨٩٤ فاكْتُشِف فيه عنصر ثالث سمي بالارغون . ثم انه في هذه السنة بينا كان الكيماويان الانكليزيان رمسي وتراور يفحصان الارغون السائل اكتشفا فيه عنصراً جديداً اثقل من الاكسيجين سميأه بالكريبتون وهي كلمة يونانية معناها الخفي وبعد ذلك عثرا على عنصرين آخرين سميا احدهما بالنيون اي الجديد والاخر بالمتارغون ووضعا الاول في انبوب واطلقا عليه مجرّي كهر بائياً فكان عنه ضوء احمر نارنجي بهيج في الغاية وطيفه يختلف عن طيف الارغون قالوا انه مؤلف من خطوط كثيرة تظهر في الاحمر النارنجي والاصفر وبعض خطوط البنفسجي المظلم واما طيف الآخر فظهر بين خطوطه

الكثيرة خط اخضر مجاور لخط الهيليوم وخط اصفر محله' بالقرب من خط
الصوديوم. وعليه فالهواء على ما علم الى الآن يتركب من ستة عناصر وهي
الاكسيجين والازوت والارغون والكريبتون والنيون والمترغون وهم يشتغلون
اليوم بالكشف عن خصائص هذه العناصر الجديدة

انتحار افعى - روى شاهد عيان من مراسلي احدى الجرائد
الانكليزية قال ان صحاري ايلينويس من الولايات المتحدة الاميركانية
كانت فيما مضى مألفاً للافاعي المعروفة بذوات الجلاجل وكان ارباب تلك
الاراضي اذا خرجوا لحرثها وجدوا منها شيئاً كثيراً وهي في غاية السمية الا
انه لبطء سعيها وما ينط بها من تلك الجلاجل المنذرة بمكانها كانت النجاة
منها غير مستصعبة

وان المكاتب المذكور يننا خرج يوماً الى الصحراء اذا رجلان من
الفلاحين يجران سكة للحرث وقد قرن بها خمسة اوستة ازواج من البقر
فسار في طريقهما حتى اذا اوغل في الصحراء اذا بواحدة من تلك الافاعي
تبلغ نحواً من ٣٠ الى ٣٥ سنتيمتراً من الطول (وطول هذا الصنف من
الافاعي لا يكاد يبلغ ٥٠ سنتيمتراً) فوقف لها الرجلان وارادا ان يخيفاهما
طلباً للتلهي فالحماها الى الارض المحروثة وكان في ايديهما سوطان طويلان
فجعلتا يهولان عليها بهما فلما تضايقت من تلك الحال ولم تجد لها من سبيل
الى الهرب ارتدت على نفسها فانشبت انيابها في بطنها وللحال لم يلبث السم
ان بلغ منها وفي اقل من خمس دقائق سقطت بغير حراك وبقيت انيابها في

الجرح . قال ولا ينبغي ان نعجب لهذا الموت الوحي في بضع دقائق اذا كان يموت بمثل هذه اللسعة رجل بالغ في بضع ساعات

❦ اسئلة واجوبتها ❦

القاهرة - يقال ان كلمات القرآن وحروفه كلها معدودة فهل لذلك من صحة وكم بلغت احد مشتركى البيان

ع . د

الجواب - كل ما في القرآن معدود حتى انواع حروفه مفصلة فضلاً عن اجمالها . قال في الاثقان اخرج ابن الضريس من طريق عثمان بن عطاء عن ابيه عن ابن عباس قال جميع ابي القرآن ستة آلاف وستمائة آية وست عشرة آية وجميع حروف القرآن ثلاثمائة الف حرف وثلاثة وعشرون الفاً وستمائة حرف وواحد وسبعون حرفاً . قال وعد قوم كلمات القرآن سبعة وسبعين الف كلمة وتسعمائة واربعاً وثلاثين كلمة وقيل واربعاً وسبعاً وثلاثين وقيل ومائتين وسبعاً وسبعين وقيل غير ذلك . ونقل في الكشكول ان عدد كلمات القرآن ٧٦ ٤٤٠ وعدد حروفه ٣٣٢ ٧٢٢ كذا ثم اورد اعدادها تفصيلاً فذكر ان فيه من الالفات ٤٠ ٧٩٢ ومن الباءات ١١٤٠ ومن التاءات ١٢٩٩ ومن الناءات ١٢٩١ وهلم جرأ الى آخر الحروف . قال في الاثقان والاشتغال باستيعاب ذلك مما لا طائل تحته وقد استوعبه ابن الجوزي في فنون الافنان وعد الأوصاف والاثلاث الى الاشارة واوسع القول في ذلك

فراجعهُ منه فان كتابنا موضوع للهمات لا لمثل هذه البطالات . اهـ

~~~~~

القاهرة - هل لكم ان تصفوا لنا دواءً لا زالة السحابات من العيون  
احد مشتركى البيان

عبده داود

الجواب - اذا كان مرادكم بسحابات العيون السبَل وهو غشاوة تعرض  
في العين فتجمل القرنية وتبدو فيها على شكل بقعة بيضاء ولذلك تسمى البياضة  
فعلاجها يتوقف على ازالة الاسباب وعلى ثخن البياضة ومزاج العليل . فاذا كان  
سببها تحبب الملتحمة وهي ما تسمى العامة بالحمية وجب الاعثناء اولاً بازالة  
هذه العلة فتزول البياضة معها غالباً واذا لم تنزل تستعمل الوسائط التي تنبه  
بها دورة الدم في القرنية للاعانة على امتصاص المولدات المرضية والتعويض  
عنها بمرشع صحي ولهذا الغاية يستعمل ذرور من الكلومل مع مسحوق السكر  
ناعماً جداً او مع كبريتات الصودا او مرهم الراسب الاحمر وقد يفيد ذرور  
من مكس اللؤلؤ وقطرة كبريتات الزنك ( ملح التوتيا ) وقد ينفع مس البياضة  
بكبريتات الكدميوم . واذا كانت البياضة غير واصله الى طبقات القرنية السفلى  
ولم يكن سبيل لنجاح العلاج بالوسائط الدوائية تكشط بعملية جراحية وان  
لم يكن يرجى ازالتها يستعمل الوشم وغايته اصلاح العيب الحادث من حيث  
منظر العليل ومع ذلك تستعمل الوسائط العلاجية لاصلاح مزاج العليل  
ولا بد من نظر الطبيب في مثل هذه الاحوال والعمل بما يرتئيه .

~~~~~